

# Trinkwasseranalyse

Ausgabe 2018\* für das Versorgungsgebiet der Stadtwerke Düsseldorf AG

Die Wasserhärte im gesamten Düsseldorfer Versorgungsgebiet beträgt 15,9° deutscher Härte. Bitte beachten Sie bei der Dosierung von Wasch- und Reinigungsmitteln die Hinweise der Hersteller und dosieren Sie nach dem Härtebereich hart.

## Allgemeine Parameter

|   | Einheit | Trinkwasser | Grenzwert* |
|---|---------|-------------|------------|
| Wassertemperatur                        | °C      | 13,9        | -          |
| pH-Wert                                 |         | 7,5         | 6,5 - 9,5  |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C      | µS/cm   | 775         | 2790       |
| Karbonathärte                           | °dH     | 9,7         | -          |
| Gesamthärte (Erdalkalisumme)            | °dH     | 15,9        | -          |
|   | mmol/l  | 2,85        | -          |
| Härtebereich nach dem Waschmittelgesetz |         | hart        |            |

## Anionen

|                   | Einheit | Trinkwasser | Grenzwert* |
|-------------------|---------|-------------|------------|
| Nitrat            | mg/l    | 14,0        | 50         |
| Nitrit            | mg/l    | < 0,02      | 0,50       |
| Phosphat (gesamt) | mg/l    | 0,69        | -          |
| Kieselsäure       | mg/l    | 8,2         | -          |
| Fluorid           | mg/l    | 0,13        | 1,5        |
| Chlorid           | mg/l    | 100         | 250        |
| Sulfat            | mg/l    | 63          | 250        |
| Hydrogencarbonat  | mg/l    | 210         | -          |

## Kationen

|           | Einheit | Trinkwasser | Grenzwert* |
|-----------|---------|-------------|------------|
| Natrium   | mg/l    | 49          | 200        |
| Magnesium | mg/l    | 13          | -          |
| Calcium   | mg/l    | 93          | -          |
| Kalium    | mg/l    | 4,1         | -          |
| Ammonium  | mg/l    | < 0,02      | 0,50       |

\*Medianwerte 2017 aus dem Hochbehälter

Die hygienischen Anforderungen an ein Trinkwasser werden in vollem Umfang erfüllt.



### Elemente und Schwermetalle

|             | Einheit | Trinkwasser | Grenzwert* |
|-------------|---------|-------------|------------|
| Aluminium   | mg/l    | 0,003       | 0,200      |
| Antimon     | mg/l    | < 0,001     | 0,0050     |
| Arsen       | mg/l    | < 0,002     | 0,010      |
| Blei        | mg/l    | < 0,001     | 0,010**    |
| Bor         | mg/l    | 0,055       | 1,0        |
| Cadmium     | mg/l    | < 0,0007    | 0,0030     |
| Chrom       | mg/l    | < 0,0006    | 0,050      |
| Eisen       | mg/l    | < 0,007     | 0,200      |
| Kupfer      | mg/l    | < 0,009     | 2,0**      |
| Mangan      | mg/l    | < 0,004     | 0,050      |
| Nickel      | mg/l    | < 0,002     | 0,020**    |
| Quecksilber | mg/l    | < 0,0002    | 0,0010     |
| Selen       | mg/l    | < 0,0002    | 0,010      |
| Uran        | mg/l    | < 0,001     | 0,010      |

### Organische Parameter

|  | Einheit | Trinkwasser       | Grenzwert* |
|--|---------|-------------------|------------|
| Benzol                                       | mg/l    | < 0,0002          | 0,0010     |
| Benzo-(a)-pyren                              | mg/l    | < 0,000002        | 0,000010   |
| Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | mg/l    | < 0,00004         | 0,00010    |
| 1,2-Dichlorethan                             | mg/l    | < 0,0005          | 0,0030     |
| Tetrachlorethen/Trichlorethen                | mg/l    | < 0,0005          | 0,010      |
| Trihalogenmethane                            | mg/l    | < 0,0005          | 0,050      |
| Pflanzenschutzmittel (einzeln)               | mg/l    | nicht nachweisbar | 0,00010    |
| Pflanzenschutzmittel (gesamt)                | mg/l    | nicht nachweisbar | 0,00050    |

### Sonstige Parameter

|  | Einheit                | Trinkwasser              | Grenzwert* |
|--|------------------------|--------------------------|------------|
| Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm) | m <sup>-1</sup>        | < 0,1                    | 0,5        |
| Trübung  | NTU                    | 0,05                     | 1,0        |
| Bromat   | mg/l                   | 0,001                    | 0,010      |
| Cyanid   | mg/l                   | < 0,01                   | 0,050      |
| Basekapazität K <sub>B 8,2</sub>                       | mmol/l                 | 0,40                     | -          |
| Säurekapazität K <sub>S 4,3</sub>                      | mmol/l                 | 3,5                      | -          |
| Calcitlösekapazität                                    | mg/l CaCO <sub>3</sub> | -3,9 (calcitabscheidend) | 5          |
| Ges. org. Kohlenstoff (TOC)                            | mg/l                   | 0,28                     | -          |

### Zusatzstoffe zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität auf dem Weg zum Kunden

| Substanz | Einheit | Konzentration | Wirkung   |
|----------|---------|---------------|---|
| Phosphat | mg/l    | 0,3           | Zugabe von <i>ortho</i> - und <i>poly</i> -Phosphat zur Korrosionshemmung |

\* derzeit gültige Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

\*\* Stichproben

< Messwert ist kleiner als die analytische Bestimmungsgrenze